

XXXIII. Tentang tali; Bagaimana membuatnya dan bagaimana membentuk matanya

Tali busur harus dibuat secara hati-hati sehingga tali tersebut tidak akan memuai di cuaca dingin tidak pula mengkerut di cuaca panas.[45]

Tali terbuat dari kulit jangat, yang terbaik adalah yang terbuat dari unta yang tidak berlemak, karena tali seperti itu, jika dibuat dengan baik, cocok untuk semua musim; dingin, panas, atau kondisi lainnya. Jika tidak didapati kulit unta tak berlemak, kulit keledai liar pun bisa digunakan; dan jika tidak ada kulit hewan tersebut, kulit kambing pun bisa digunakan. Akan tetapi, kulit kambing hanya bagus di cuaca panas dan kurang berguna di cuaca dingin dan lembab karena akan meretas karena kelembaban.

Tali bisa juga dibuat dari kapas yang baik atau sinew, keduanya cocok untuk iklim dingin dan lembab tetapi kurang berguna di tempat-tempat panas karena akan mengembang karena panas. Tali yang terbuat dari kapas dan sinew pun tidak bagus untuk busur yang sangat kuat. Akan tetapi, keduanya digunakan oleh semua orang Slav. Tali busur juga bisa dibuat dari bambu, yang dulu banyak digunakan oleh orang-orang Nubian dan Persia. Diakui bahwa tali seperti itu sangat bagus karena tidak dipengaruhi oleh perubahan iklim, walaupun bahannya agak rapuh dan memberikan bantuan sedikit bagi busur.[46] Tali busur bisa juga dibuat dari usus, produk yang dikenal sebagai tali anat dan bagus dipakai hanya di musim panas. Cuaca dingin dan lembab membuatnya meretas. Akan tetapi, tali terbaik adalah yang terbuat dari kulit jangat karena kulit tersebut bagus untuk semua jenis busur, terutama busur yang keras untuk ditarik dan kuat untuk melempar. Untuk membuat tali, ambillah kulit jangat unta tak berlemak (kurus) yang kelaparan sepanjang musim dingin dan, oleh karena itu, unta tersebut menjadi kurus dan tidak berkesempatan untuk menjadi gemuk pada saat datangnya musim semi. Semakin muda untanya, semakin baik kulitnya. Rendam di air dingin,

hindari penggunaan garam. Lalu potong menjadi tiga bagian: bagian pinggir yang membuat dua bagian, dan bagian punggungnya. Gantung bagian punggung pada sepotong kayu, gerakkan ke bawah, dan- sambil memegangnya- sisik dengan pisau besi tajam sampai seluruhnya bersih dari daging. Lalu iris-iris selebar dua kali lebar tali yang sudah jadi, kecuali kulit unta yang terlalu kurus, harus diiris sedikit lebih lebar, dan bila terlalu tebal, sedikit lebih sempit; karena, jika dipotong sama, bagian yang tebal akan menjadi terlalu kasar pada produk jadinya dan yang kurus menjadi terlalu halus- keduanya dianggap produk gagal. Oleh karena itu, hati-hati memotongnya seperti yang telah kami jelaskan, sehingga tali busur yang sudah jadi bisa sama dan rata ketebalannya. Tindakan yang sama harus diterapkan pada bagian pinggirnya kecuali irisannya harus dipotong dua setengah kali lebar tali yang sudah jadi.

Permukaan tali seharusnya kasar di tiga tempat; yakni, bagian dimana anak panah dipasangkan dan bagian yang membuat dua matanya. Lalu potongan-potongan tersebut harus dibawa ke ruangan gelap yang tidak tembus udara dan digantungkan pada paku yang dipancangkan pada papan di salah satu dinding. Pada ujung yang longgar setiap potongan anda buat satu lubang dan masukkan ke dalamnya sepotong kayu kecil, lalu- pegang kayu itu di satu tangan- mulailah memelintirnya dengan hati-hati dan penuh perhatian, dan, pada saat yang sama, bentangkan sambil menggosoknya dengan sesuatu yang kasar yang dipegang oleh tangan yang lain. Ketika dipelintir dan digosok dengan sempurna, tambahkan beban- semakin berat beban yang digantungkan semakin baik- sampai terbentang ke batas penuh, dan biarkan seperti itu beberapa hari lamanya sampai benar-benar kering. Lalu lepas dan gunakan.

Ketika kulit tersebut masih basah, anda dapat membuat tali dengan cara paksa memasukkan potongan itu ke sebuah cincin besi kecil yang dipancangkan pada pegangan yang kuat. Ketika membuat tali dengan cara ini, kulit harus dipotong-potong selebar cincin tersebut. Setelah mendorong satu ujung potongan tersebut ke dalam lubang cincin,

masukkan ke dalam lubang tersebut sepotong kecil kayu yang cukup besar, dorong dengan satu tangan dan, dengan tangan lain, pegang ujung potongan kulit tersebut dan tarik sehingga memaksa irisan kulit tersebut melewati cincin tersebut. Tindakan seperti ini akan membersihkan kulit dari daging dan bulu. Lalu anda bisa menyelesaikannya dengan cara yang sama seperti yang pertama.

Jika anda tidak mau membentangkannya di musim dingin yang lembab atau mengkerutkannya di musim panas yang kering, buatlah satu mata di ujung mana saja, ikatkan tali tersebut pada busur yang kuat, dan, ketika dikekang, rendam di air sampai menjadi lembut. Kemudian tarik busurnya beberapa kali sampai tali membentang sampai ke batasnya, pada saat itu anda membuka tali busurnya, pelintir tali sekali, dan kekang lagi busurnya - biarkan demikian sampai tali kering. Lalu anda lepaskan tali dan masukkan di busur lain yang sedikit lebih kuat, dan rendamlah lagi di air sampai membentang penuh; pada saat anda membuka tali busurnya, pelintir lagi talinya, dan kekang busurnya sekali lagi sampai tali kering. Lakukan aksi ini berulang-ulang sampai tali berhenti membentang. Lalu digosok secara hati-hati dengan batu halus, setelah itu-di musim panas-diberi pelapis cairan tebal karet Arab untuk melindunginya dari penyusutan karena cuaca panas. Perlindungan seperti itu akan membuatnya kuat dan memberikan daya lebih besar untuk menggerakkan anak panah. Di musim dingin sebaiknya digosok dengan batu halus; lalu diberi campuran lemak serigala dan lilin tawon kuning yang diencerkan, sambil memastikan bahwa tali tersebut hangat sebelum campuran tersebut diberikan. Cara menghangatkan tali adalah dengan menggosoknya di antara dua batu yang sangat halus. Oleh karena itu, campuran tersebut diserap secara menyeluruh ke bagian dalam tekstur tali yang membuat tali tersebut tahan air dan cocok untuk digunakan pada saat hujan tanpa mengalami kerusakan.

Terdapat tiga cara membuat mata tali.[47] Pertama apa yang disebut ala Turki, yang bagus untuk tali kasar yang digunakan pada busur lemah

karena kemudahan dalam melepaskannya. Yang kedua adalah ala Khurasanian, yang merupakan terbaik dan terhalus dari semua knot. Yang ketiga dikenal sebagai sa'diyah dan bagus juga.

Ketika menggunakan tali, naikan bagian yang lebih tebal dan bagian lebih tipis ke bawah. Beberapa mengungkapkan kebalikan proses ini dan menempatkan bagian yang lebih tipis ke atas dan lebih tebal ke bawah; tetapi metode pertama ini lebih baik karena kekuatan busur terletak pada cabang atas, dan di atasnya sangat mengandalkan daya dorong busurnya. Oleh karena itu, bagian tali yang lebih tebal harus diposisikan di pinggir cabang bawah.

Jika tali dibuat dua buah, gabungkan titik pertemuan dimana dua utas tali bertemu bersama-sama dalam cabang bawah. Jika dibuat dua koneksi, yakni, dari tiga buah, pegang bagian terpendek ke bawah dan bagian terpanjang ke atas. Jika, ketika menembak dengan tali tersebut, anak panah harus bergerak oleng, membalikkan tali, sambil menempatkan bagian terpendek ke atas. Anak panah kemudian akan bergerak lurus karena knot nya tidak lagi berlawanan satu sama lain(yakni, dalam hubungannya dengan posisi di cabang).

Ketika anda membuat mata tali, pastikan anda gunakan jenis knot yang sama pada keduanya, apakah Turkish, Khurasanian, atau Sa'diyah. Jangan pernah mencampuradukkannya, karena memasang Khurasanian di satu ujung dan Turkish atau Sa'diyah di ujung lain, anda mengurangi kualitas tembakan anda. Jika tali terbentang, untuk beberapa alasan, berikan satu atau dua hentakan dan ikat knot pada tali tersebut tepat di samping matanya (tetapi jangan di bawahnya).

Mata tali biasanya berukuran kecil. Sebaiknya tidak dibuat besar kalau tidak mata tersebut menghalangi tembakan, meningkatkan kegagalan, dan melemahkan daya dorong samping busur, sering menyebabkan tali slip dari nocknya. Pengarang *The Book on the Different Kinds of Weapons*

(Kitāb Ajnās al-Silāḥ) mengatakan bahwa mata yang cenderung lebar dan panjang memberikan daya dorong lebih besar pada anak panah, jangkauan lebih panjang, dan pukulan lebih keras, walaupun, dia menambahkan, anak panah tersebut mungkin oleng dalam gerakan terbangnya dan tali busur mengenai lengan bawah si pemanah. Oleh karena itu, siapapun yang menginginkan daya dorong lebih besar dan jangkauan panjang harus membuat mata tali busur tersebut panjang dan lebar, dengan mengabaikan gerakan oleng anak panah. Pengarang saat ini berpendapat bahwa pernyataan ini tidak masuk akal karena gerakan oleng anak panah menghalangi daya dan mengurangi jangkauannya. Demikian juga, mata tali tidak harus lebar dan lainnya sempit kecuali sejauh ini dibutuhkan karena ketebalan bagian atas tali dan tipisnya bagian bawah.